

廃棄物最終処分場
(第2処分場)

維持管理計画

平成22年4月

北部桧山衛生センター組合

— 目 次 —

1. 要旨	1
2. 最終処分場計画概要.....	1
2-1. 計画諸元	1
2-2. 主要設備概要.....	1
3. 法に基づく維持管理上の基準.....	3
3-1. 基準省令による維持管理の技術上の基準.....	3
3-2. 基準省令による廃止の技術上の基準.....	6
4. 維持管理計画	9
4-1. 埋立管理	9
4-2. 主要施設の維持管理.....	11
4-3. 水質検査	12
4-4. 維持管理の記録.....	18
5. 埋立終了後の維持管理.....	19
5-1. 維持管理計画.....	19
5-2. 埋立終了後における廃止基準.....	19
6. 災害防止計画	20
6-1. 廃棄物の飛散及び流出の防止に関する事項.....	20
6-2. 公共の水域及び地下水の汚染防止に関する事項.....	20
6-3. 火災の発生防止に関する事項.....	20

1. 要旨

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)」の定めるところにより、市町村は、当該区域内の一般廃棄物の処理に関し、処理計画を定め、その計画に従って生活環境の保全上支障のないように、その処理に必要な措置を講ずる責務がある。一般に、排出されたごみは収集・運搬プロセス、中間処理プロセス、最終処分プロセスに分けられ、各プロセスにおいて減量化、減容化等が図られる。しかし、ごみの排出がある限り最終処分プロセス、つまり埋立処分地の確保はごみ処理工程上欠くことのできない施設である。

北部桧山衛生センター組合では現有最終処分場の埋立終了に伴い、この度新たな施設を平成20～21年度に建設し、平成22年5月より供用開始する計画である。

最終処分場の機能を十分発揮させるためには法基準に適合した施設を建設することはもちろんのこと、日常の維持管理を適切に行うことが重要である。本計画は、最終処分場及び周辺的环境保全を主目的にした維持管理に関わる基本事項を定めるものである。

ただし、本施設には処理によって生ずる排ガスは発生しない。

2. 最終処分場計画概要

2-1. 計画諸元

(1) 用地面積	119,281m ²
(2) 埋立面積	12,947.74m ²
(3) 埋立容量	77,545.43m ³
(4) 埋立期間	平成22年度～平成36年度 15年間
(5) 埋立構造	準好気性埋立
(6) 埋立方式	山間層状埋立(サンドイッチ方式)

2-2. 主要設備概要

(1) 流出防止堰堤	均一型盛土堤(土堰堤)(高さ6.3m～15.5m)
(2) 遮水シート	熱溶着式ゴムシート(FPA)(厚さt=1.5mm)

- (3) 雨水排水路 U・V形側溝
- (4) 地下水集排水渠 合成樹脂管（全面透水管 φ 50～φ 100）
合成樹脂管（有孔波付管 φ 150～φ 300）
- (5) 浸出水集排水渠 合成樹脂管（有孔波付管幹線 φ 400、支線 φ 200）
- (6) 浸出水調整槽 容量 1,750 m³
- (7) 浸出水処理施設 処理方式 接触ばつ気＋脱窒＋凝集沈殿＋砂ろ過
処理量 40m³／日
- (8) 飛散防止柵 ネットフェンス（高さ 3m）
- (9) ガス抜き設備 法面ガス抜き管（有孔波付管 φ 200、φ 400）
縦型ガス抜き管（有孔波付管 φ 200）
- (10) 防火水槽 鉄筋コンクリート造（既設 容量 40 m³ 1基）
- (11) 搬入道路 舗装道（埋立地外 幅員 5.5m）、砂利道（埋立地内 幅員 4.0m）
- (12) 管理用道路 砂利道（幅員 3.5m）
- (13) 計量機 ロードセル式（既設 最大秤量 30 t、最小目盛 20 kg 1基）

3. 法に基づく維持管理上の基準

最終処分場の維持管理については、「一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和52年3月14日、総理府・厚生省令第1号 以下、「基準省令」という）及び「廃棄物最終処分場の性能に関する指針について」（平成12年12月28日、生衛発第1903号 以下、「性能指針」という）に定められている事項を遵守し、廃止までの期間、必要な維持管理を行う。

以降に基準省令による維持管理及び廃止の基準を示す。

3-1. 基準省令による維持管理の技術上の基準

- (1) 埋立地の外に一般廃棄物が飛散し、及び流出しないように必要な措置を講ずること。
- (2) 最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置を講ずること。
- (3) 火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消化設備を備えておくこと。
- (4) ねずみが生息し、及び蚊、はえその他の害虫が発生しないように薬剤の散布その他必要な措置を講ずること。
- (5) 前項第1号の規定（埋立地の周囲には、みだりに人が埋立地に立ち入るのを防止することができる囲いが設けられていること。）により設けられた囲いは、みだりに人が埋立地に立ち入るのを防止することができるようにしておくこと。
- (6) 前項第2号の規定（入口の見やすい箇所に、一般廃棄物の最終処分場であることを表示する立札その他の設備が設けられていること。）により設けられた立札その他の設備は、常に見やすい状態にしておくとともに、表示すべき事項に変更が生じた場合には、速やかに書換えその他必要な措置を講ずること。
- (7) 前項第4号の規定（埋め立てる一般廃棄物の流出を防止するための擁壁等が設けられていること。（イ）自重、土圧、水圧、波力、地震力等に対して構造耐力上安全であること。（ロ）埋め立てる一般廃棄物、地表水、地下水及び土壌の性状に応じた有効な腐食防止のための措置が講じられていること。）により設けられた擁壁等を定期的に点検し、擁壁等が損壊するおそれがあると認められる場合には、速やかにこれを防止するために必要な措置を講ずること。
- (8) 埋め立てる一般廃棄物の荷重その他予想される負荷により、前項第5号イの規定（埋立地（地下の全面に厚さが五メートル以上あり、かつ、透水係数が毎秒百ナノメートル（岩盤にあっては、ルジオン値が一）以下である地層又はこれと同等以上の遮水の効力を有する地層（以下「不透水性地層」という。）があるものを除く。以下この規定において同じ。）には、

一般廃棄物の投入のための開口部及びニに規定（埋立地には、保有水等を有効に集め、速やかに排出することができる保有水等集排水設備を設けること。ただし、雨水が入らないよう必要な措置が講じられる埋立地であって、腐敗せず、かつ、保有水が生じない一般廃棄物のみを埋め立てるものについては、この限りでない。）する保有水等集排水設備の部分を除き、一般廃棄物の保有水等の埋立地からの浸出を防止するため、次の要件を備えた遮水工又はこれと同等以上の遮水の効力を有する遮水工を設けること。ただし、埋立地の内部の側面又は底面のうち、その表面に不透水性地層がある部分については、この限りでない。

① 次のいずれかの要件を備えた遮水層又はこれらと同等以上の効力を有する遮水層を有すること。ただし、遮水層が敷設される地盤（以下、「基礎地盤」という。）のうち、そのこう配が 50 パーセント以上であって、かつ、その高さが、保有水等の水位が達するおそれがある高さを超える部分については、当該基礎地盤に吹き付けられたモルタルの表面に、保有水等の浸出を防止するために必要な遮水の効力、強度及び耐久力を有する遮水シート（以下、「遮水シート」という。）若しくはゴムアスファルト又はこれらと同等以上の遮水の効力、強度及び耐久力を有する物を遮水層として敷設した場合においては、この限りでない。

イ. 厚さが 50 c m 以上であり、かつ、透水係数が毎秒 10 ナノメートル以下である粘土その他の材料の層の表面に遮水シートが敷設されていること。

ロ. 厚さが 5 c m 以上であり、かつ、透水係数が毎秒 1 ナノメートル以下であるアスファルト、コンクリートの層の表面に遮水シートが敷設されていること。

ハ. 不織布その他の物（二重の遮水シートが基礎地盤と接することによる損傷を防止することができるものに限る。）の表面に二重の遮水シート（当該遮水シートの間に、埋立処分に用いる車両の走行又は作業による衝撃その他の負荷により双方の遮水シートが同時に損傷することを防止することができる十分な厚さ及び強度を有する不織布その他の物が設けられているものに限る。）が敷設されていること。

② 基礎地盤は、埋め立てる一般廃棄物の荷重その他予想される負荷による遮水層の損傷を防止するために必要な強度を有し、かつ、遮水層の損傷を防止することができる平らな状態であること。

③ 遮水層の表面を、日射によるその劣化を防止するために必要な遮水の効力を有する不織布又はこれと同等以上の遮光の効力及び耐久力を有する物で覆うこと。ただし、日射による遮水層の劣化のおそれがあると認められない場合には、この限りでない。）により設けられた遮水工が損傷するおそれがあると認められる場合には、一般廃棄物を

埋め立てる前に遮水工の表面を砂その他の物により覆うこと。

(9) 前項 5 号イの規定により設けられた遮水工を定期的に点検し、その遮水効果が低下するおそれがあると認められる場合には、速やかにこれを回復するために必要な措置を講ずること。

(10) 埋立地からの浸出液による最終処分場の周縁の地下水の水質への影響の有無を判断することができる 2 以上の場所から採取され、又は地下水集排水設備により排出された地下水の水質検査を次により行うこと。

イ. 埋立処分開始前に地下水検査項目、電気伝導率及び塩化物イオンについて測定し、かつ、記録すること。ただし、最終処分場の地下水等の汚染の有無の指標として電気伝導率及び塩化物イオンの濃度を用いることが適当でない最終処分場にあつては、電気伝導率及び塩化物イオンについては、この限りでない。

ロ. 埋立処分開始後、地下水等検査項目について 1 年に 1 回（イただし書きに規定する最終処分場にあつては、6 月に 1 回）以上測定し、かつ、記録すること。ただし、埋め立てる一般廃棄物の種類及び保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質に照らして地価水等の汚染が生ずるおそれがないことが明らかな項目については、この限りでない。

ハ. 埋立処分開始後、電気伝導率又は塩化物イオンについて 1 月に 1 回以上測定し、かつ、記録すること。ただし、イただし書きに規定する最終処分場にあつては、この限りでない。

ニ. ハの規定により測定した電気伝導率又は塩化物イオンの濃度に異常が認められた場合には、速やかに、地下水等検査項目について測定し、かつ、記録すること。

(11) 前号イ、ロ又はニの規定による地下水等検査項目に係る水質検査の結果、水質の悪化（その原因が当該最終処分場以外にあることが明らかであるものを除く。）が認められた場合には、その原因の調査その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずること。

(12) 前項第 5 号ニただし書に規定する埋立地については、埋立地に雨水が入らないように必要な措置を講ずること。

(13) 前項第 5 号ホの規定により設けられた調整池を定期的に点検し、調整池が損傷するおそれがあると認められる場合には、速やかにこれを防止するために必要な措置を講ずること。

(14) 前項第 5 号への規定により設けられた浸出液処理設備の維持管理は、次により行うこと。

- イ. 放流水の水質が排水基準等に適合することとなるように維持管理すること。
- ロ. 浸出液処理設備の機能の状態を定期的に点検し、異状を認めた場合には、速やかに必要な措置を講ずること。
- ハ. 放流水の水質検査を次により行うこと。
 - (イ) 排水基準等に係る項目（(ロ)に規定する項目を除く。）について1年に1回以上測定し、かつ、記録すること。
 - (ロ) 水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量、浮遊物質量及び窒素含有量（別表第1の備考4に規定する場合に限る。）について1月に1回（埋め立てる一般廃棄物の種類及び保有水等の水質に照らして公共の水域及び地下水の汚染が生ずるおそれがないことが明らかな項目については、1年に1回）以上測定し、かつ、記録すること。

- (15) 前項第6号の規定により設けられた開渠その他の設備の機能を維持するとともに、当該設備により埋立地の外に一般廃棄物が流出することを防止するため、開渠に堆積した土砂等の速やかな除去その他の必要な措置を講ずること。
- (16) 通気装置を設けて埋立地から発生するガスを排除すること。
- (17) 埋立処分が終了した埋立地（内部仕切設備により区画して埋立処分を行う埋立地については、埋立処分が終了した区画。以下この号及び次条第2項第1号ニにおいて同じ。）は、厚さがおおむね50cm以上の土砂による覆いその他これに類する覆いにより開口部を閉鎖すること。ただし、前項第5号ニただし書に規定する埋立地については、同号イ(1)(イ)から(ハ)までのいずれかの要件を備えた遮水層に不織布を敷設したものの表面を土砂で覆った覆い又はこれと同等以上の遮水の効力、遮光の効力、十分な強度及び耐久力を有する覆いにより閉鎖すること。
- (18) 前号の規定により閉鎖した埋立地については、同号に規定する覆いの損壊を防止するために必要な措置を講ずること。
- (19) 埋め立てられた一般廃棄物の種類及び数量並びに最終処分場の維持管理に当たって行った点検、検査その他の措置の記録を作成し、当該最終処分場の廃止までの間、保存すること。

3-2. 基準省令による廃止の技術上の基準

一般廃棄物の最終処分場の廃止の技術上の基準は、廃棄物が埋め立てられている一般廃棄物の最終処分場にあつては次のとおりとする。

- (1) 最終処分場が、第1項（第1号、第2号並びに第5号ホ及びへを除く。）に規定する技

術上の基準に適合していないと認められないこと。

- (2) 最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。
- (3) 火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。
- (4) ねずみが生息し、及び蚊、はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。
- (5) 前項第 10 号の規定により採取された地下水等の水質が、次に掲げる水質検査の結果、それぞれ次のいずれにも該当しないと認められること。ただし、同号イ、ロ又はニの規定による地下水等検査項目に係る水質検査の結果、水質の悪化（その原因が当該最終処分場以外にあることが明らかなものを除く。）が認められない場合においては、この限りでない。
 - イ. 前項第 10 号ロまたはニの規定による地下水等検査項目に係る水質検査の結果、地下水等の水質が、地下水等検査項目のいずれかについて当該地下水等検査項目に係る別表第 2 下欄に掲げる基準に現にできごうしていないこと。
 - ロ. 前項第 10 号イ、ロ又はニの規定による地下水等検査項目に係る水質検査の結果、当該検査によって得られた数値の変動の状況に照らして、地下水等の水質が、地下水等検査項目のいずれかについて当該地下水等検査項目に係る別表第 2 下欄に掲げる基準に適合しなくなるおそれがあること。
- (6) 保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質が、イ及びロに掲げる項目についてそれぞれイ及びロに掲げる頻度で 2 年（埋め立てる一般廃棄物の性状を著しく変更した場合にあっては、当該変更以後の 2 年）以上にわたり行われた水質検査の結果、全ての項目について排水基準等に適合していると認められること。ただし、第 1 項代 5 号ニただし書に規定する埋立地については、この限りでない。
 - イ. 排水基準等に係る項目（ロに掲げる項目を除く。）6 月に 1 回以上
 - ロ. 前項第 14 号ハ（2）に規定する項目 3 月に 1 回以上
- (7) 埋立地からガスの発生がほとんど認められないこと又はガスの発生量の増加が 2 年以上にわたり認められないこと。
- (8) 埋立地の内部が周辺の地中の温度に比して異常な高温になっていないこと。
- (9) 前項第 17 号に規定する覆いにより開口部が閉鎖されていること。
- (10) 前項第 17 号ただし書に規定する覆いについては、沈下、亀裂その他の変形が認められないこと。
- (11) 埋立地からの浸出液又はガスが周辺地域の生活環境に及ぼす影響その他の最終処分場が周辺地域の生活環境に及ぼす影響による生活環境の保全上の支障が現に生じていない

こと。

4. 維持管理計画

4-1. 埋立管理

(1) 搬入管理

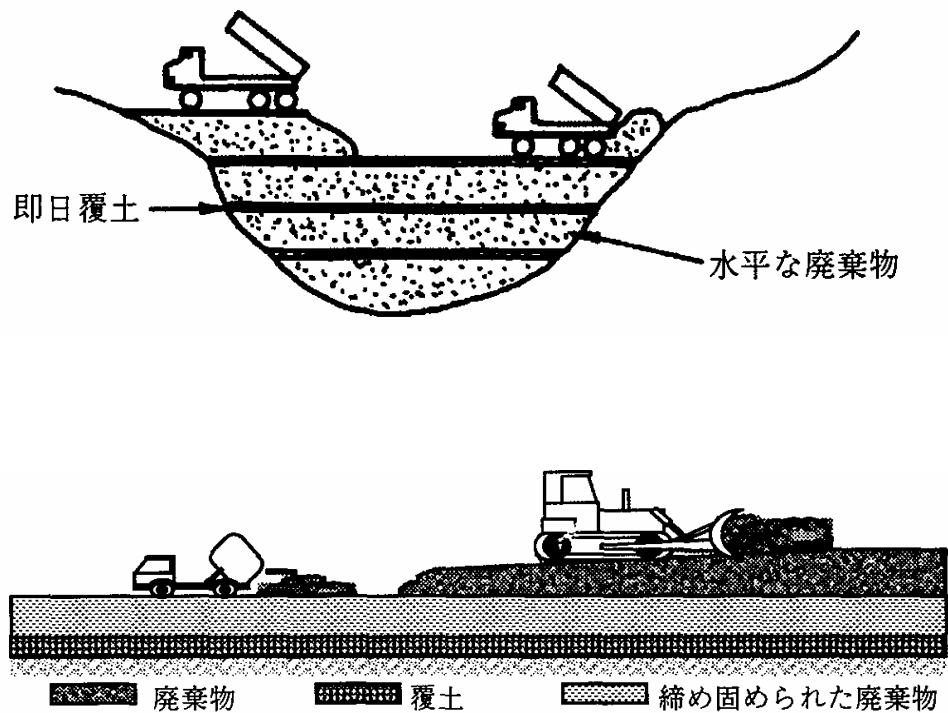
- ① 場外より進入してくる搬入車両の誘導等の安全管理を徹底する。
- ② 計量機による搬入（埋立処分）量の把握をする。（計量機）
- ③ 廃棄物の搬入チェック（目視で埋立不適物の搬入監視）を行う。
- ④ 産業廃棄物については料金を徴収（現金または後納）する。

(2) 埋立作業管理

- ① 埋立場所等の移動に伴う場内道路の切替え及び搬入車両の誘導並びに指示を行う。
- ② 埋立計画（準好気性埋立、層状埋立）の遵守及び指導を徹底する。

ア. 埋立方式

- ・層状にて埋立を行う（サンドイッチ方式）。
- ・廃棄物は埋立重機により水平に敷き均し、十分に転圧する。



イ. 埋立順序

- ・埋立地内取付終了点部ターンスペースから埋立廃棄物を搬入し、徐々に周囲へ広げて作業スペースを確保しながら埋立てて行く。
- ・一層当りの覆土厚は、廃棄物層概ね 3.0m 以下に対し中間覆土 0.5m とする。また、最終覆土については厚さ 0.5m～1.9m とする。
- ・覆土材の調達は、購入・工事残土等により必要量を確保する。
- ・その日の埋立箇所は、ごみの飛散防止、臭気の発生防止、衛生害虫の発生防止等のため即日覆土を励行し、廃棄物の露出を防止する。

ウ. 埋立作業フロー

埋立作業時におけるフローを以下に示す。

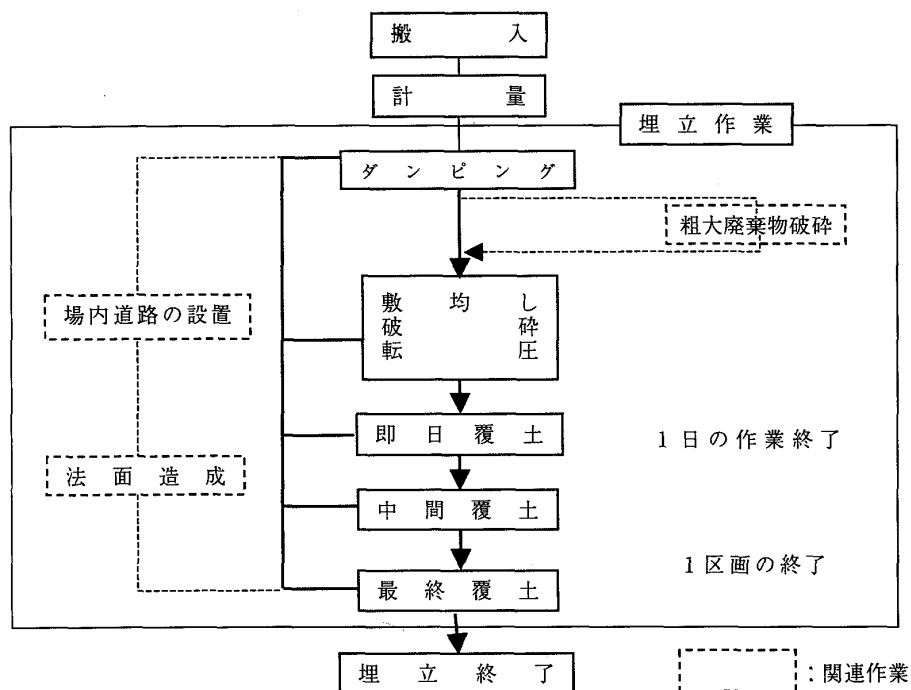


図-1 埋立作業フロー図

- ・敷均しの廃棄物の厚さは、30～50cm とする。
- ・転圧機械の運転中、周囲の作業員や車両を埋立作業エリアに入れない。
- ・法面近くやガス抜き管等の設備の近くでは、慎重に重機、車両の運転を行う。
- ・埋立初期段階は、遮水シート破損の恐れがあるため、転圧は慎重に行う。また、急激な旋回はしない。

エ. その他

- ・周辺地域の環境保全上、消毒及び消臭等が必要な場合は、薬剤散布等の的確な措置を講ずる。

4-2. 主要施設の維持管理

(1) 土堰堤、覆土

クラック発生等の異常がないか定期的に点検する。

(2) 遮水設備

① 遮水シート保護マットに破損が無いか定期的に点検し、破損があった場合は遮水シートの破損が無い点検する。なお、埋立地底部については漏水検知システムにより、定期的に点検する。

② 漏水検知システムの機能を定期的に点検する。

(3) 雨水集排水設備

雨水排水路、雨水調整池等の点検、清掃を定期的実施する。(流木、笹葉、堆積土砂等の除去)

(4) 浸出水集排水設備

① 埋立初期においては、浸出水集排水渠（フィルター材）の成形保持に留意する。

② マンホール、道水管等の点検を定期的に行い、必要に応じて清掃を実施する。

(5) 浸出液処理設備

① 浸出水貯留槽、浸出水ポンプ室等の点検を定期的に行い、必要に応じて清掃を実施する。(流木、笹葉、堆積土砂・汚泥等の除去)

② 浸出水処理施設の日常点検、薬品補給及び定期的な機能点検、維持補修を的確に実施する。

(6) その他の設備

① 計量機、飛散防止柵、ガス抜き設備、搬入道路等の定期的な機能点検及び維持補修を実施する。

② 最終処分場の総括的な管理運営のための事務所等の維持管理を実施する。

4-3. 水質検査

(1) 地下水水質に関する項目

埋立地からの浸出水による最終処分場周縁の地下水への影響の有無を判断するために、定期的に2箇所のモニタリング井戸（埋立地上流側1箇所…上流：No.1井戸、埋立地下流側1箇所…下流：No.2井戸）から地下水を採取して検査を行う。

測定項目、測定頻度等を次ページ表-1に示す。表中の地下水等検査項目及び基準は「基準省令」による。

表-1 地下水水質基準等

水質項目	検査基準	測定頻度	
		年1回以上	
地下水等検査項目	(1) アルキル水銀	検出されないこと	○
	(2) 総水銀	0.0005mg/L 以下	○
	(3) カドミウム	0.01 mg/L 以下	○
	(4) 鉛	0.01 mg/L 以下	○
	(5) 六価クロム	0.05 mg/L 以下	○
	(6) 砒素	0.01 mg/L 以下	○
	(7) 全シアン	検出されないこと	○
	(8) ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	○
	(9) トリクロロエチレン	0.03 mg/L 以下	○
	(10) テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	○
	(11) ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	○
	(12) 四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	○
	(13) 一・二-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	○
	(14) 一・一-ジクロロエチレン	0.02 mg/L 以下	○
	(15) シス-一・二-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	○
	(16) 一・一・一-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	○
	(17) 一・一・二-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	○
	(18) 一・三-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	○
	(19) チウラム	0.006 mg/L 以下	○
	(20) シマジン	0.003 mg/L 以下	○
	(21) チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	○
	(22) ベンゼン	0.01 mg/L 以下	○
	(23) セレン	0.01 mg/L 以下	○
	(24) ダイオキシン類	* 1 pg-TEQ/L 以下	○

* 「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める命令」による。

また、以上の地下水等検査項目のほか、電気伝導率及び塩化物イオンについて、月1回以上測定する。

(2) 放流水質（浸出水処理水質）に関する項目

埋立地から発生する浸出水を浸出水処理施設にて処理した放流水が、排水基準等に適合しているか判断するため、定期的に放流水を採取して水質検査を行う。

① 廃棄物最終処分場の放流水質を規制している法令等

ア. 廃棄物の処理および清掃に関する法律

最終処分場の設置、維持管理及び廃止にあたっては「廃棄物の処理および清掃に関する法律」第8条で規定されているように基準省令に定める基準に適合させなければならない。基準省令には浸出水の放流水質に係る基準が設けられており、水質項目ごとの排水基準、及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」に定めるダイオキシン類の許容限度（10 pg-TEQ/L 以下）が定められている。表-3に「基準省令」の排水基準を示す。

イ. 廃棄物最終処分場性能指針

廃棄物最終処分場に係る技術上の基準として、平成12年12月に旧厚生省より「廃棄物最終処分場性能指針」（以下「性能指針」）が示されている。平成17年度に創設された循環型社会形成推進交付金制度においても、この性能指針に適合していることが交付対象の条件となっている。性能指針では放流水質の基準を表-2のとおり定めている。

表-2 性能指針による放流水質の上乗せ基準

項目	放流水質
BOD (生物化学的酸素要求量)	20mg/L 以下
COD (化学的酸素要求量)	50mg/L 以下 (海域および湖沼に排出される放流水の場合)
SS (浮遊物質)	・ばいじん又は燃え殻を埋め立てる場合 10mg/L 以下 ・上記以外の場合 30mg/L 以下

表-3 放流水の排水基準（基準省令）

水 質 項 目	排 水 基 準
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
水銀およびアルキル水銀その他の水銀化合物	1リットルにつき水銀0.005ミリグラム以下
カドミウムおよびその化合物	1リットルにつきカドミウム0.1ミリグラム以下
鉛およびその化合物	1リットルにつき鉛0.1ミリグラム以下
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトンおよびエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト（別名E P N）に限る）	1リットルにつき1ミリグラム以下
六価クロム化合物	1リットルにつき六価クロム0.5ミリグラム以下
砒素およびその化合物	1リットルにつき砒素0.1ミリグラム以下
シアン化合物	1リットルにつきシアン1ミリグラム以下
ポリ塩化ビフェニル	1リットルにつき0.003ミリグラム以下
トリクロロエチレン	1リットルにつき0.3ミリグラム以下
テトラクロロエチレン	1リットルにつき0.1ミリグラム以下
ジクロロメタン	1リットルにつき0.2ミリグラム以下
四塩化炭素	1リットルにつき0.02ミリグラム以下
1,2-ジクロロエタン	1リットルにつき0.04ミリグラム以下
1,1-ジクロロエチレン	1リットルにつき0.2ミリグラム以下
シス1,2-ジクロロエチレン	1リットルにつき0.4ミリグラム以下
1,1,1-トリクロロエタン	1リットルにつき3ミリグラム以下
1,1,2-トリクロロエタン	1リットルにつき0.06ミリグラム以下
1,3-ジクロロプロペン	1リットルにつき0.02ミリグラム以下
チウラム	1リットルにつき0.06ミリグラム以下
シマジン	1リットルにつき0.03ミリグラム以下
チオベンカルブ	1リットルにつき0.2ミリグラム以下
ベンゼン	1リットルにつき0.1ミリグラム以下
セレンおよびその化合物	1リットルにつきセレン0.1ミリグラム以下
ほう素およびその化合物 *	※1リットルにつき、当分の間50ミリグラム以下
ふっ素およびその化合物 **	※1リットルにつき、当分の間15ミリグラム以下
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物および硝酸化合物 ***	※1リットルにつき、当分の間アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素および硝酸性窒素の合計量200ミリグラム以下
水素イオン濃度 **** (水素指数)	海域以外の公共用水域に検出されるもの5.8以上8.6以下 海域に排出されるもの5.0以上9.0以下
生物化学的酸素要求量	1リットルにつき60ミリグラム以下
化学的酸素要求量	1リットルにつき90ミリグラム以下
浮遊物質	1リットルにつき60ミリグラム以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	1リットルにつき5ミリグラム以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	1リットルにつき30ミリグラム以下
フェノール類含有量	1リットルにつき5ミリグラム以下
銅含有量	1リットルにつき3ミリグラム以下
亜鉛含有量	1リットルにつき2ミリグラム以下
溶解性鉄含有量	1リットルにつき10ミリグラム以下
溶解性マンガン含有量	1リットルにつき10ミリグラム以下
クロム含有量	1リットルにつき2ミリグラム以下
大腸菌群数	1立方センチメートルにつき日間平均 3,000個以下
窒素含有量	1リットルにつき120（日間平均60）ミリグラム以下
燐含有量	1リットルにつき16（日間平均8）ミリグラム以下
ダイオキシン類	1リットルにつき10 pg-TEQ 以下

注 釈

- * 海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつきほう素10ミリグラム以下、海域に排出されるもの1リットルにつきほう素230ミリグラム以下
- ** 海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつきふっ素8ミリグラム以下、海域に排出されるもの1リットルにつきふっ素15ミリグラム以下
- *** 1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100ミリグラム以下
- **** 海域以外の公共用水域に排出されるもの5.8以上8.6以下、海域に排出されるもの5.0以上9.0以下

備 考

1. 「検出されないこと」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。
2. 「日間平均」による排水基準は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
3. 海域及び湖沼に排出される放流水については生物化学的酸素要求量を除き、それ以外の公共用水域に排出される放流水については化学的酸素要求量を除く。
4. 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が1リットルにつき9,000ミリグラムを越えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
5. 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

※ 管理型最終処分場に係るほう素、ふっ素、アンモニア及び硝酸・亜硝酸化合物等の排水基準の見直し（「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則及び一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の一部を改正する省令」平成16年10月27日公布）による。

管理型最終処分場に係る「ほう素及びその化合物」、「ふっ素及びその化合物」並びに「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」の排水基準については、経過措置として、平成17年3月末まで暫定排水基準が適用されているところ、平成17年4月1日以降についても、現行の排水基準を当分の間適用する。

表-4 排水基準の比較

排水基準	暫定基準
海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつきほう素10ミリグラム以下	海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつきほう素50ミリグラム以下
海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつきふっ素8ミリグラム以下	海域以外の公共用水域に排出されるもの1リットルにつきふっ素15ミリグラム以下
1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量100ミリグラム以下	1リットルにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量200ミリグラム以下

② 本施設の計画処理水質

本施設における計画処理水質は、前述の基準に示す数値を遵守し、以下のとおりとする。

ア. BOD（生物化学的酸素要求量）の設定

BODは、「性能指針」の基準より **20mg/L 以下** とする。

イ. SS（浮遊物質）の設定

SSは、焼却残さを埋立処分することからダイオキシン類の除去を考慮して、「性能指針」の基準より **10mg/L 以下** とする。

ウ. ダイオキシン類濃度の設定

ダイオキシン類濃度は、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」に定める許容限度である **10pg-TEQ/L 以下** とする。

エ. その他

その他の水質項目については、「基準省令」の排水基準を遵守する。なお、窒素含有量及び磷含有量は適用外である。

表-5 本施設の処理水質

項目	計画処理水質
BOD	20mg/L 以下
SS	10mg/L 以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下

※ その他の項目は基準省令の排水基準による。

測定対象の水質項目、水質基準、測定頻度を次ページ 表-6 に示す。

表-6 排水基準等

水質項目	単位	適用基準	測定頻度
			年1回以上
(1) アルキル水銀	—	検出されないこと	○
(2) 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005 以下	○
(3) カドミウム及びその化合物	mg/L	0.1 以下	○
(4) 鉛及びその化合物	mg/L	0.1 以下	○
(5) 有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト（別名E P N）に限る。）	mg/L	1 以下	○
(6) 六価クロム化合物	mg/L	0.5 以下	○
(7) 砒素及びその化合物	mg/L	0.1 以下	○
(8) シアン化合物	mg/L	1 以下	○
(9) ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003 以下	○
(10) トリクロロエチレン	mg/L	0.3 以下	○
(11) テトラクロロエチレン	mg/L	0.1 以下	○
(12) ジクロロメタン	mg/L	0.2 以下	○
(13) 四塩化炭素	mg/L	0.02 以下	○
(14) 一・二-ジクロロエタン	mg/L	0.04 以下	○
(15) 一・一-ジクロロエチレン	mg/L	0.2 以下	○
(16) シス-一・二-ジクロロエチレン	mg/L	0.4 以下	○
(17) 一・一・一-トリクロロエタン	mg/L	3 以下	○
(18) 一・一・二-トリクロロエタン	mg/L	0.06 以下	○
(19) 一・三-ジクロロプロペン	mg/L	0.02 以下	○
(20) チウラム	mg/L	0.06 以下	○
(21) シマジン	mg/L	0.03 以下	○
(22) チオベンカルブ	mg/L	0.2 以下	○
(23) ベンゼン	mg/L	0.1 以下	○
(24) セレン及びその化合物	mg/L	0.1 以下	○
(25) ほう素及びその化合物	mg/L	50 以下	○
(26) ふっ素及びその化合物	mg/L	15 以下	○
(27) アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	200 以下	○
(28) 水素イオン濃度（水素指数）	—	5.8～8.6	※
(29) 生物化学的酸素要求量	mg/L	20 以下	※
(30) 化学的酸素要求量	mg/L	30 以下	※
(31) 浮遊物質	mg/L	10 以下	※
(32) ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	mg/L	5 以下	○
(33) ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	mg/L	30 以下	○
(34) フェノール類含有量	mg/L	5 以下	○
(35) 銅含有量	mg/L	3 以下	○
(36) 亜鉛含有量	mg/L	2 以下	○
(37) 溶解性鉄含有量	mg/L	10 以下	○
(38) 溶解性マンガン含有量	mg/L	10 以下	○
(39) クロム含有量	mg/L	2 以下	○
(40) 大腸菌群数	個/cm ³	日間平均 3,000 以下	○
(41) ダイオキシシン類	pg-TEQ/L	10 以下	○
(42) 色度	度	30 以下	○

※「表-6 排水基準等」に示す水質項目のうち、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量、浮遊物質量については、一月に一回以上測定し、記録する。

4-4. 維持管理の記録

維持管理結果の記録は、表-7に示す項目及び内容を基本に実施する。
結果の記録は最終処分場の廃止までの間保存する。

表-7 維持管理に当たり記録すべき項目

項目	記録内容
1. 廃棄物種類・量	A. 埋め立てた廃棄物の各月毎の種類および数量
2. 擁壁等	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、破損するおそれがある場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
3. 遮水工	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、遮水効果が低下するおそれがある場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
4. 水質検査	A. 地下水または放流水を採取した場所 B. 地下水または放流水を採取した年月日 C. 水質検査の結果の得られた年月日 D. 水質検査の結果
5. 水質悪化原因の調査と対策	A. 措置を講じた年月日 B. 措置の内容
6. 浸出水調整設備	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、破損するおそれがある場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
7. 浸出水処理施設	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、機能に異状が認められた場合に、措置を講じた年月日および措置の内容

出典：廃棄物最終処分場整備の計画・設計要領（全国都市清掃会議）

また、維持管理結果の記録について、閲覧の求めがあった場合の方法は以下のとおりとする。（廃棄物処理法第九条の三第6項、施行規則第五条の六の二）

- ・ 閲覧場所：北部桧山衛生センター組合管理棟内
- ・ 閲覧方法：北部桧山衛生センター組合に申し出る。
- ・ 閲覧時間：9:00～16:30（ただし、土、日、祝日及び12月31日から1月5日までの日の休日を除く）
- ・ 閲覧期間：備え置いた日から3年間とする。
- ・ 閲覧対象者：生活環境の保全上利害関係を有する者。

5. 埋立終了後の維持管理

5-1. 維持管理計画

当最終処分場の埋立処分終了から廃止までの維持管理については、地下水及び放流水の他、以下の項目について実施する。

(1) 発生ガス測定

埋立地内より発生しているガスの状況を定期的に測定する。測定項目は、発生量及び成分濃度とする。測定の頻度は当面 1 回/年とし、ガス発生量等の状況に応じて測定の頻度を見直す。測定項目、測定頻度等を表-8 に示す。

なお、廃止の申請に係り確認が必要な期間である 2 年間については、3 ヶ月に 1 回以上の測定を実施する。

表-8 発生ガス測定

測定項目	単 位	爆発範囲 (Vol %)	測定頻度 年 1 回
メ タ ン	%	5~15.0	○
窒 素	%	—	○
酸 素	%	—	○
一酸化炭素	ppm	12.5~72.4	○
二酸化炭素	%	—	○
アンモニア	ppm	16~25	○
硫化水素	ppm	4.3~45	○
二酸化硫黄	ppm	—	○
発生ガス量	cm ³ /min	—	○

(2) 埋立地内部温度の測定

廃止確認の申請前に埋立地内部の温度を測定し、異常に高温になっていないかを確認する。測定頻度は、発生ガス測定と同様とする。

測定場所：竪型ガス抜き管のうち適当と思われるもの。

測定方法：竪型ガス抜き管より温度計を垂らして測定する。

5-2. 埋立終了後における廃止基準

埋立終了後における最終処分場廃止の判断基準は次のとおりとする。

(1) 覆土等の措置より、悪臭及び衛生害虫等が発生しないこと。

- (2) 覆土、可燃性ガスの排除等の措置より火災の発生が防止されていること。
- (3) 年 1 回以上おこなっている地下水水質検査結果が地下水水質基準に適合していること。
ただし、地下水水質が検査項目のいずれかにおいて適合しなくなるおそれがある場合は認められない。
- (4) 浸出水水質が次に掲げる頻度で 2 年以上にわたり行われた水質検査の結果、すべての項目で排水基準等に適合していること。
 - a) 排水基準等 6 ヶ月に 1 回以上
 - b) pH、BOD、COD、SS 3 ヶ月に 1 回以上
- (5) 埋立地からのガス発生が認められないこと、もしくは埋立ガス発生量の増加が 2 年以上にわたって認められないこと。
- (6) 埋立地内部温度が周辺の地中温度に比べて高温になっていないこと。
- (7) 覆土等により開口部が閉鎖されていること。さらに覆土等の沈下、亀裂等の変形が認められないこと。
- (8) 埋立地からの浸出水およびガス等による周辺地域の生活環境に及ぼす影響による生活環境の保全上の支障が現在生じていないこと。

6. 災害防止計画

6-1. 廃棄物の飛散及び流出の防止に関する事項

- (1) 埋立層の厚さが一定の厚さに達したとき、もしくは 1 日の埋立作業が終了したときに、廃棄物の飛散防止対策として最も効果的な即日覆土を徹底する。このことは臭気の飛散防止、はえ等の衛生害虫の発生防止にもつながる。また、廃棄物層厚 3.0m に対し、0.5m の中間覆土、さらに最終覆土として 0.5m～1.9m の覆土を実施する。
- (2) 高さ 3.0m のネットフェンスを埋立地外周に設置することにより、埋立地周辺への飛散を防止する。
- (3) ごみの流出を防止し、埋立てられたごみを安全に貯留するための流出防止堰堤として、土堰堤を設ける。なお、埋立作業時の重機等による流出防止堰堤の損傷を防ぐため、流出防止堰堤付近での作業時は十分な指導や注意を徹底する。

6-2. 公共の水域及び地下水の汚染防止に関する事項

- (1) 最終処分場全面に二重の遮水シートを敷設し、浸出水の地下浸透を防止する。発生した浸出水は浸出水集排水設備によって集排水し、浸出水処理施設によって処理した後、側溝を経由して河川へ放流する。
- (2) 遮水工漏水検知システム（電氣的方式）により遮水シート破損の有無を監視する。
- (3) 地下水の水質は、定期的に 2 箇所のモニタリング井戸（埋立地上流側 1 箇所 … No. 1 井戸、埋立地下流側 1 箇所 … No. 2 井戸）から地下水を採取して検査を行う。また、pH 及び電気伝導率を常時監視する。

6-3. 火災の発生防止に関する事項

- (1) 火災発生の未然防止対策としては即日覆土を徹底するものとする。ただし、万一の火災が発生した場合、初期消火として防火水槽（容量：40m³ 1 基）の用水を用いて消火活動を実施する。